

## طراحی میز و نیمکت بر اساس ابعاد آنتروپومتری دانش آموزان دختر دبیرستانی در استان قزوین در سال تحصیلی، ۱۳۸۶-۱۳۸۷

سکینه ورمزیار\*، مهران قلعه نوی\*، زینب امانی\*، فرزانه محمدی\*\*، طاهره عیوضلو\*\*، فریبا اینانلو\*\*،  
سمیه مرادخانی\*\*

\* مربی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.  
\*\* کارشناس بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

### چکیده

#### زمینه و هدف

به منظور تطابق میز و نیمکت مورد استفاده دانش آموزان با ابعاد بدن آنان جهت کاهش ناراحتی‌های اسکلتی-عضلانی، پوسچر نامناسب در هنگام خواندن و نوشتن، مشکلات بینایی و گردش خون؛ بررسی آنتروپومتری برای طراحی مناسب نیمکت‌های مدرسه ضروری است. لذا این تحقیق با هدف اندازه‌گیری ابعاد بدنی دانش آموزان به منظور طراحی میز و نیمکت‌هایی بر اساس استاندارد BS5873 انجام شد.

### روش بررسی

۲۴۰ نفر از دانش آموزان دختر در رده سنی ۱۵-۱۷ سال در ۶ دبیرستان منطقه ۲ استان قزوین به صورت تصادفی انتخاب شدند و اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه و با استفاده از وسایل اندازه‌گیری آنتروپومتری (کولیس، ترازو و آنتروپومتر) جمع‌آوری گردید.

### یافته‌ها

ابعاد ۱۸ پارامتر برای ۲۴۰ دانش آموز دختر دبیرستانی به دست آمد، سپس بر اساس اندازه‌گیری‌های انجام شده و مقایسه با استاندارد، دانش آموزان به دو گروه تقسیم شدند و میز و نیمکت‌هایی متناسب با ابعاد آن‌ها محاسبه و طراحی گردید.

### نتیجه‌گیری

تمام ابعاد میز و صندلی مورد استفاده به جز ارتفاع میز با ابعاد میز و صندلی استاندارد اختلاف دارند، بنابراین با طراحی مناسب میز و صندلی، پوسچر آناتومیکی، راحتی و در نتیجه سلامتی ارتقا می‌یابد.

**کلید واژه‌ها:** مهندسی انسانی؛ آنتروپومتری؛ طراحی ابزار.

نویسنده مسئول مکاتبات: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران؛

تلفن: ۰۹۱۲۶۰۹۹۱۸۸ آدرس پست الکترونیکی: sepidehvar2005@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۲

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۱۸